

先进制造业与科技服务融合

5.1 先进制造业科技服务需求分析

5.1.1 战略践行需求

先进制造业科技服务融合发展是践行我国国家战略的要求。

一是我国高度重视先进制造业及其与科技服务的融合发展。党中央、国务院以及各级政府部门高度重视先进制造业及其与科技服务的融合发展。2014 年国务院印发的《关于加快科技服务业发展的若干意见》文件中,明确提出重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业技术服务和综合科技服务,提升科技服务业对科技创新和产业发展的支撑能力。近年来的《政府工作报告》中,都将发展先进制造业作为重点任务摆在非常重要的位置。2019 年提出,围绕推动制造业高质量发展,强化工业基础和技术创新能力,促进先进制造业和现代服务业融合发展,加快建设制造强国。2020 年提出,支持制造业高质量发展;大幅增加制造业中长期贷款。发展工业互联网,推进智能制造,培育新兴产业集群;发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业。2021 年提出,对先进制造业企业按月全额退还增值税增量留抵税额,提高制造业贷款比重,扩大制造业设备更新和技术改造投资;增强产业链供应链自主可控能力,实施好产业基础再造工程,发挥大企业引领支撑和中小微企业协作配套作用;发展工业互联网,促进产业链和创新链融合,搭建更多的共性技术研发平台,提升中小微企业创新能力和专业化水平。

二是国家相关部委着力落实先进制造业及其与科技服务的融合发展。在党中央、国务

院的领导下,各相关部委积极落实相关政策方针,着力落实先进制造业及其与科技服务的融合发展。2016年,国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会、工业和信息化部三部委联合印发了《装备制造业标准化和质量提升规划》。2017年,科技部印发了《“十三五”现代服务业科技创新专项规划》。2019年,国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家互联网信息办公室等15个部门联合印发了《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》。2020年,工业和信息化部、国家发展和改革委员会等15个部门联合印发了《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》。

5.1.2 国际竞争需求

先进制造业与科技服务融合是产业链发展的要求。

一方面,发达国家占有了高额的制造业增加值。国际上各个发达国家先进制造业科技服务空前发展,并获得了极其可观的收入。据统计,美国制造业的从业人员中,有34%从事服务类的工作,生产性服务业的投入占整个制造业产出的20%~25%。GE(通用电气)公司的“技术+管理+服务”所创造的价值已经占到公司总产值的2/3以上。英国罗尔斯-罗伊斯公司服务型收入占公司总收入的比重已经超过60%。而且World Bank数据库中显示,越是发达的国家,制造业增加值所占比重越大,发达国家与中低收入国家的制造业增加值之间存在着一条几乎不可逾越的鸿沟。

另一方面,发达国家占据了制造业高端产业链的绝对主导地位。

5.2 我国现阶段先进制造业与科技服务协同发展问题

从我国制造业发展现状和制造业与科技服务业融合情况的分析,我们发现,要实现中国制造向中国智造转变、中国速度向中国质量转变、制造大国向制造强国转变,还存在破解制约制造业高质量发展的瓶颈问题需要解决。

第一是缺乏产学研一体化的高效创新及转化机制。针对制造业技术创新与产业化出现断层的问题,要深化供给侧结构性改革,以行业需求为导向,整合现有创新资源,构建开放、协同、高效的服务平台,开展行业前沿和共性关键技术、先进制造基础工艺等方面研发和产

业化推进工作,推动更多的创新产品和成果在企业开花结果。

第二是各类创新主体难以协同,创新效率受影响。技术创新攻关实践中的基础研究、应用研究、设计开发和工程化各过程是交叉联系的,要依托创新管理,推动各过程有效融合连接。这需要打通和建立高校、科研机构、政府和企业之间的紧密联系渠道,以市场为导向,有针对性地建立各方面协同创新的体制和平台,提高技术创新的效率和质量。

第三是创新资源配置不够高效、精准。需适应制造业创新发展新趋势,利用信息技术实现全要素、全产业链、全价值链的全面连接,实现以数据流带动技术流、资金流、人才流、物资流,促进各类资源要素优化配置和紧密协同,帮助企业将价值创造模式由单纯的供给产品转化为提供“产品+服务”的服务型制造新模式,不断催生新业态、新模式、新产业,助力制造业发展向高端迈进。

第四是平台服务类型偏单一、有限。平台要改变过去提供信息咨询、产品检测、产业信息宣传等单一服务,加强融资担保、人才交流、质量检测技术指导、培训、国际合作等服务,提升服务和支撑产业创新的能力。特别是关于当前科技成果转化能力较弱的问题,需建立科技成果发布和共享模块,提供适合项目技术源和公共技术的服务,注重科技成果转化应用过程中出现的问题,对应用效果要有相应的跟踪研究,一旦遇到问题应及时反馈并解决,使科技成果充分发挥价值。